Nr. 8. Podgórze, dnia 25 sierpnia 1901 r. Rok I.

PRZEGLĄD CERAMICZNY

DWUTYGODNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM PRZEMYSŁU CERAMICZNEGO, SZKLANEGO, WAPIENNEGO, GIPSOWEGO, CEMENTOWEGO I POKREWNYCH GAŁĘZI.

wychodzi 10 i 25 każdego miesiąca.

Przedpłata
wraz z przesyłką pocztową:
Rocznie . . 10 Kor. 5 rsr. 10 mk.
Półrocznie 6 » 3 » 6 »
ćwierćrocznie 3 » — » — »
Numer pojedynczy 50 gr.

Adres Redakcyi i Administracyi: Podgórze.
Redaktor i Wydawca: Inżynier **Karol Rolle.**
Prenumeratę przyjmuje Redakcya.

Do numeru niniejszego dołączone jest ogłoszenie krajowych kursów dla przemysłu kieramicznego w Podgórzu o rozpoczęciu wpisów.

Od Redakcyi!

Upraszamy celem uregulowania nakładu o rychłe złożenie przedpłaty.

Prenumeratorów kwartalnych upraszamy o złożenie przedpłaty za kwartał drugi.

Zwracamy uwagę wszystkich interesowanych na znaczne obniżenie kosztów ogłoszeń.

Cegła wynalazku Dra Stanisława Bielińskiego i jej zastosowanie.

Nowy ten format cegły opatentowany został w Austryi, Węgrzech, Francyi, Niemczech, Rosyi i Anglii.

Usiłowania zastąpienia kamienia wypaloną gliną są bardzo dawne. Nie zostały one wszakże dotychczas uwieńczone zupełnie pomyślnym skutkiem gdyż, aby glina mogła zastąpić kamień, winna być mocno wypaloną (sklinkrowaną) zaś klinkier, wskutek prawie zupełnego zatkania porów cegły, nie przyjmuje zaprawy.

Tę dotychczasową przeszkodę łączenia cegieł na wiązanie silne i wytrzymałe, usuwa wynalazek Dra Stanisława Bielińskiego, poniżej opisany.

Wynaleziony nowy format cegieł i sposób ich wiązania nadaje budowli nadzwyczajną trwałość, a to nawet bez zaprawy, tego zwykle dotychczas używanego środka do łączenia cegieł, gdyż już sam kształt cegieł zapewnia trwałe ich związanie.

Cegły te są wewnątrz puste a po stronach zewnętrznych zaopatrzone w idące przez całą długość względnie szerokość cegły listwy i żłóbki, które przy wiązaniu cegieł w listwy i żłóbki sąsiednich wchodzą, wskutek czego powstaje związanie całego rzędu cegieł. Do łączenia poszczególnych rzędów pomiędzy sobą, służą cegły rdzenne, które wsuwa się w otwory cegieł pustych, tak by połowa rdzenia wchodziła w jedną druga połowa w drugą cegłę. Zatem wiązanie tu następuje dwojakie: poprzeczne, cegieł między sobą bezpośrednio zapomocą listwy i żłóbka i podłużne, zapomocą cegieł rdzennych.

Fig. 1 przedstawia cegłę pustą *a*, mającą na dwóch przeciwległych bokach wozówkowych listwy *b* i żłóbek *c* zapomocą których trwałe połączenie z cegłami sąsiedniemi, tenże sam kształt mającymi powstaje przez wsunięcie listwy jednej cegły w żłóbek drugiej. Na fig. 5 widzimy utworzone z takich cegieł wiązanie poprzeczne. Na fig. 2 przedstawioną mamy cegłę rdzenną *d*, która wchodzi w pusty otwór cegły jak to widzimy na fig. 5; łączenie podłużne zatem przedstawi nam w widoku z boku fig. 4 a z góry fig. 6. Na tej ostatniej figurze widzimy, iż każda warstwa pozioma cegieł składa się właściwie z dwóch warstw, z cegieł zewnętrznych *a* i wewnątrz nich wsuniętych rdzennych *d*, nawzajem się mijających. W ten sposób wykonane może być wiązanie płaskie muru, np. konstrukcya pokrywowa, chodnik, podłoga w halach, przejazdach i t. p. Wiązanie to nie poddaje się w żadnym kierunku, nadto może być ono uskutecznione z zaprawą lub bez tejże, w wypadku ostatnim budowlę można łatwo rozebrać i napowrót z tego samego materyału złożyć, co powoduje wielką oszczędność szczególniej dla miast, które tak często wskutek budowy kanałów, zakładania rur wodociągowych i gazowych lub z rozmaitych innych przyczyn chodniki muszą rozbierać.

Na fig. 3, przedstawioną jest cegła pusta, dająca się użyć do budowy bruków, przeznaczonych pod ruch ciężkich wozów. Celem uzyskania większej siły odpornej, stawia się te cegły na kant, zaś służące do połączenia z sąsiednimi cegłami listwa *b* i żłóbek *c* ma ona na płaskich ścianach; także i tu łączenie rzędów między sobą uskutecznia się za pomocą cegieł rdzennych, wsuwanych w otwory cegieł pustych.

Rozumie się samo przez się, że cegły przeznaczone na chodniki i brzegi, muszą być wykonane jako klinkiery, to jest silnie wypalone tak, żeby nie miały porów a nadto posiadać one winny wysoki stopień twardości i spoitości.

Uzyskanie tych właściwości zależnem jest w pierwszym rzędzie od jakości materyału. Sprawozdania rozmaitych laboratoryów i bardzo liczne próby praktyczne wykazały dowodnie, że doskonały materyał na takie klinkiery znajduje się w Wierżchni polnej koło Kałusza w majątku wynalazcy.

Przekonano się już dawno, że najodpowiedniejszym materyałem do budowy chodników i bruków są dobre klinkiery. Pomijając inne kraje, przedewszystkiem wskazać należy, że tak w Holandyi jakoteż w Stanach Zjednoczonych północnej Ameryki, chodniki i bruki przeważnie z klinkierów są układane. Dobre bowiem klinkiery przewyższają każdy inny materyał na ten cel użyty odpornością, trwałością i taniością.

Powyżej opisany system budowy chodników i bruków czyni zadość wszystkim wymogom, których od tego rodzaju budowli można żądać.

Nie mogąc przedstawić wszystkich wad zwykłych chodników, gdyż niepodobna wyczerpać bardzo obszernej literatury, którą ta tak ważna dla miast sprawa stworzyła, ograniczyć się musimy tylko do kilku uwag w tym względzie.

Materyały do budowy chodników i bruków używane jak kamień, asfalt, drzewo i t. p. przedstawiają stosunkowo małą odporność, zwłaszcza wobec tak wydatnego ruchu, jaki panuje w ulicach miast wielkich. Zużycie materyałów tych tworzy pył, który wiatrem niesiony bardzo szkodliwie działa na zdrowie. Nadto między kamieniami bruków i chodników istnieją szpary, w które dostają się ciała organiczne, a te gnijąc zakażają powietrze i ziemię pod chodnikami, co powoduje powstawanie i rozprzestrzenianie się chorób zaraźliwych.

Chodniki i bruki dotychczasowe są także trudne do utrzymania w należytym stanie. Poszczególne kamienie, leżąc luźnie obok siebie nierównomiernie pod ciśnieniem pojazdów i wozów zapadają się, zwłaszcza gdy teren jest z natury grząski. Wskutek tego, powstają kałuże i wyboje tak uciążliwe dla ruchu osobowego i wozowego.

Fig. 1.

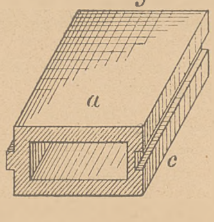


Fig. 4.

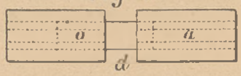


Fig. 3.

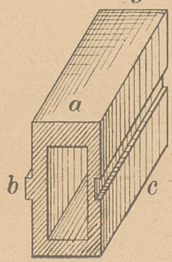
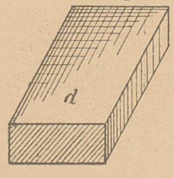


Fig. 2.



Szybkie zużycie jest powodem, iż do budowy bruków używa się kamienia o ile możności twardego, co znowu podwyższa koszta obrobienia a tem samem cenę całej budowy. Tym wadom zapobiegają chodniki i bruki opisanego systemu. Klinkiery z gliny wierzchniańskiej wytworzone rysują szkło, są więc od każdego do brukowania używanego kamienia twardsze, ulegają bardzo małemu zużyciu i nie wydzielają żadnego pyłu. Nadto klinkiery te pochłaniają zaledwie 0·2% wody, wskutek czego nieczułe one są na wszelkie wpływy atmosfery.

Ponieważ za pomocą maszyn odpowiednich klinkiery mogą być wyrobione o kątach ostrych i ścianach ściśle do siebie przylegających, więc między kamieniami szczeliny będą minimalne, a łatwo je zresztą zupełnie usunąć przez zalanie ich asfaltem lub jakimkolwiek innem spoidłem.

Chodnik lub bruk według tego systemu ułożony na odpowiedniej warstwie piasku uchyla zupełnie niebezpieczeństwo zapadania się, gdyż tworzy on niejako jednolitą płytę, pod którą ziemia równomiernie się osiada.

Ze względu zaś na łatwość wyrobu klinkierów z gliny nie palonej, koszta fabrykacyi będą znacznie niższe od wyrobu płyt i kostek kamiennych na chodniki i bruki, od asfaltu, drzewa lub każdego innego materyału.

Przedstawiony powyżej system bruków ceglanych wyprzeć musi z użycia wskutek wytrzymałości, łatwości wykonania, taniości i wogóle praktyczności wszystkie inne rodzaje bruków i chodników.

Inny sposób zastosowania cegły dra St. Bielińskiego mamy na fig. 7. Figura ta przedstawia fundament budowli, składającej się z dwóch warstw cegieł, połączonych ze sobą w dwóch kierunkach listwami i żłobkami tudzież w trzecim cegłami rdzennymi w ten sposób, że powstaje jednolita płyta, na którą ciężar całej budowli rozdziela się równomiernie co stawia zaporę jej zapadnięciu się. Sposób ten zastępujący skutecznie na gruntach grząskich używane dotychczas przy fundamentowaniu ruszty dębowe a w wielu wypadkach nawet tak drogie pilotowanie.

Na fig. 8 uwidocznionem jest sklepienie z cegieł na sztorc, których kształt stosuje się do rozpiętości i grubości sklepienia. Cegły te podobnie jak przy brukach połączone są między sobą listwami, żłobkami i rdzeniami. Budowa takiego sklepienia odbywa się nadzwyczaj szybko, nie wymaga fachowego robotnika i łatwą jest do skontrolowania, mimo to wszakże jest tanią i nadzwyczaj trwałą.

Fig. 5.

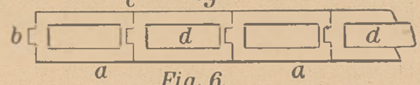
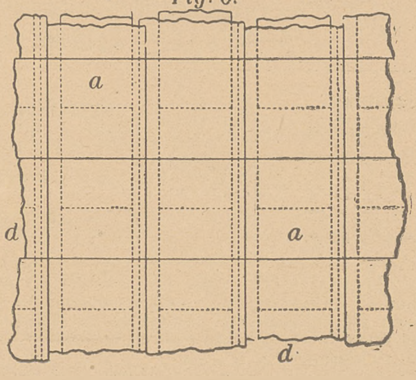


Fig. 6.



System ten budowy sklepień da się zastosować do budowy tunelów, których ściany przez użycie potrzebnej ilości warstw cegieł dowolnie pogrubić można. do budowli fortecznych, gdzie zależy na osiągnięciu możliwie wielkiej oporności sklepienia, do hal kościołów, kopuł i t. p. Sklepienia te nie wymagają pokrycia, gdyż fugi między poszczególnymi cegłami nadzwyczaj małe, mogą być wypełnione asfaltem, cementem lub odpowiednim kitem a materyał sam wskutek minimalnej pochłanialności wody nie ulega żadnym wpływom atmosfery.

Bez użycia sklepienia może być za pomocą wyż opisanych cegieł, wykonaną również budowa kanału, a to nawet w gruncie grząskim, w którym to wypadku

Fig. 7.

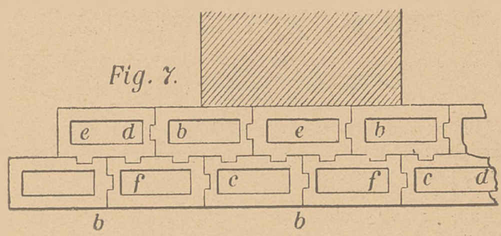
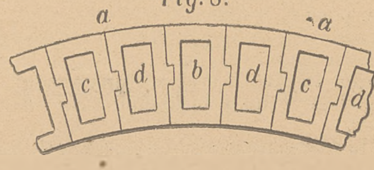


Fig. 8.



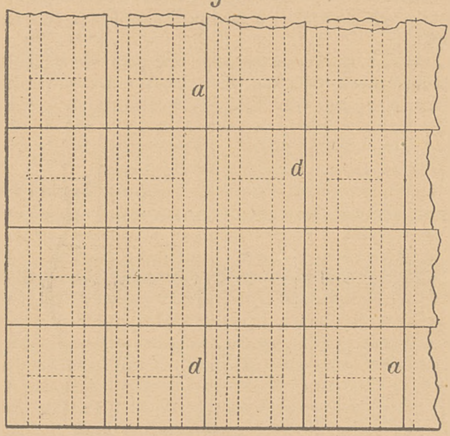
należy odpowiednio rozszerzyć i pogrubić dolną ścianę kanału. Kanał taki może być nadzwyczaj trwale a przytem tanio i szybko zbudowany.

Wreszcie fig. 9 i 10 przedstawiają mur w rzucie pionowym i przekroju. Łączenie cegieł w jednej i tejsamej warstwie poziomej odbywa się za pomocą karbów i żłobków, zaś w kierunku poziomym za pomocą rdzeni pełnych lub pustych. W ostatnim wypadku powstałe otwory mogą służyć do wentylacyi lub jako przewody do odprowadzania wody deszczowej i t. p.

Mur właśnie opisany, przedstawia jednolitą budowlę, wytrzymałą na ciśnienia w każdym kierunku. Znajdzie on zastosowanie przy budowach portów, mostów

i wszystkich innych budowli wodnych, murów ochronych przy budowlach monumentalnych i wogóle tam, gdzie cel budowy wymaga możliwie wielkiej wytrzymałości.

Fig. 9.



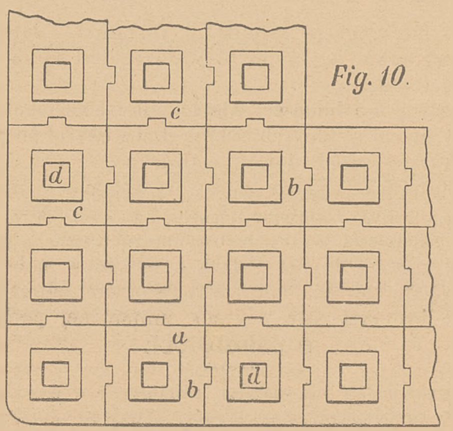


Fig. 10.

Wynalazca tych cegieł, dr St. Bieliński ma zamiar założenia w Wierżchni polnej fabryki klinkierów zwykłych i patentowanych, gdzie posiada, jak już nadmieniliśmy, odpowiedni ku temu materyał tudzież inne korzystne dla tej gałęzi przemysłu warunki.

Przedsiębiorstwo to, niewątpliwie rokujące zyski wytworzyłoby nowy u nas materyał budowlany, który dotychczas kraj nasz sprowadza z obczyzny za drogie pieniądze a często w lichym gatunku.

Fabryka projektowana wymaga znacznych wkładów, powstanie jej zależnem jest przedewszystkiem od zgromadzenia potrzebnych na ten cel funduszów. *b)*

Recenzye i sprawozdania.

Libański Edmund: Ze świata postępu techniki i przemysłu. (Artykuł omawiający feljetonowym sposobem najnowsze zdobycze techniki szklanej). Słowo pol. 1901 N. 337.

Wazy greckie w naszych zbiorach[1]).

Znane były oddawna archeologom wazy greckie, płody prawdziwego artyzmu, które w starożytnej Helladzie tak doniosłe miały znaczenie, iż ceramice boski przypisywano początek, a twórców tych arcydzieł otoczono szacunkiem na równi z artystami innych dziedzin sztuki. W połowie XVIII wieku równocześnie w wielu miejscach południowych Włoch znajdywane wazy, przypisywane były Etruskom kraj ten w starożytności zamieszkującym, i nazwa od tego szczepu tak do waz tych przylgnęła, iż pomimo prac Winkelmanna i Gerhardta, którzy dowiedli ich greckiego pochodzenia, do dziś dnia nie tylko w potocznej mowie wazy greckie etruskimi się zowią. Dłuższy czas wazom greckim nie przypisywano właściwego znaczenia, stanowiły one przedmiot przez zbieraczów starożytności poszukiwany, z badaczy jednak dopiero pierwszy Schliemann zwrócił na nie uwagę, jako na bardzo ważne dokumenty cywilizacyi starożytnych Greków. I rzeczywiście dziwnym sposobem zachowane do dnia dzisiejszego w stanie dobrym i w znacznej liczbie (zwyż 60,000) przechowały w swych rysunkach i bardzo częstych napisach tak wyraźnie dzieje zwyczajów i kultury greckiej, iż czytać z nich można jak z księgi. A mówić one i o sobie muszą, gdyż pomimo, iż w życiu Greka tak ważną odgrywały rolę, pisarze ówcześnie im mało uwagi poświęcili; i to może stało się powodem, iż gdy już dawno sztuka Hellady zajmywała umysły uczonych, jej świetne odgałęzienie, ceramika była w zapomnieniu.

Podczas gdy zamiłowanie do ceramiki greckiej około połowy XVIII w. poczyna się budzić u archeologów, znajduje ono i zwolenników w naszem społeczeństwie. Pierwszy zbiór waz greckich założony 1744 roku w Watykanie, w 34 lat po tej dacie wiezie już ajent Stanisława Augusta — Cavaliere Ignazio Brocchi do Polski dwie pokryte malowaniami wazy greckie; w parę lat potem zakupuje do swych zbiorów wazy greckie księżna Lubomirska, okazy ich ma w swych zbiorach gabinet archeologiczny U. J. i Muzeum Czartoryskich, ale najwspanialszy zbiór tych wyrobów ceramiki starożytnej, imponujący liczbę (sztuk 144) i jakością znajduje się w posiadaniu hrabiny Działyńskiej w Gołuchowie (w Poznańskiem). Zbiór Gołuchowski, gdy jeszcze znajdował się w Paryżu, zwracał na się uwagę badaczów starożytności, a J. de Witte jeden z wybitniejszych znawców ceramiki greckiej opracował monografię tego zbioru, opatrzoną kilkudziesięcioma znakomicie wykonanemi rysunkami i reprodukcyami i poprzedzoną obszernym wstępem[2]). Z pracy tej korzysta prof. Sokołowski, kreśląc szkic o tytule w nagłówku podanym.

Autor barwnem piórem kreśli na podstawie zbioru znajdującego się w Gołuchowie krótką historyę ceramiki greckiej, — wykazuje jej rolę w życiu społeczeństwa greckiego, podnosi piękno tych arcydzieł rąk ludzkich, które upiększały siedziby Greka, towarzyszyły mu przy biesiadzie, służyły za nagrodę męstwu (w. panathenejskie) i wreszcie szły z nim do grobu (wazy pogrzebowe). Wypadki z życia mieszkańców Hellady, dzieje tego kraju, zwyczaje regestrowały rysunki i napisy na wazach z skrupulatnością kroniki, napisy na wazach są jednym z najważniejszych materyałów do badania pisowni greckiej, w rysunkach na wazach przechowały się do naszych czasach piękne kopie arcydzieł malarstwa greckiego, z natury rzeczy zagładzie podległego. Wobec tego nie wyda się przesadnem powiedzenie autora, iż nauka o wazach greckich, to najważniejsza gałęź archeologii klasycznej. O ile wiemy, nasza literatura archeologiczna o ile się odnosi do czasów starożytnych Grecyi i Rzymu bardzo uboga, odnośnie do waz greckich nie posiada żadnej pracy. Wdzięczni też jesteśmy autorowi, zasłużonemu badaczowi historyi sztuki, iż zbierając luźnie rozsiane po rozmaitych publikacyach i w rozmaitym czasie przez siebie ogłaszane rozprawy, w jedno dzieło, nie pominął przez nas omawianego szkicu, wprowadzając na nasz widnokrąg „promień ateńskiego słońca“[3]).

Z Archeologii klasycznej u nas[1]). Dowodem do jakich specyalnych studyów dają impuls wazy greckie, jest drugi szkic profesora Sokołowskiego, w którym autor zastanawia się nad rozprawą archeologiczną A. Mierzyńskiego p. t. Danae i Perseusz na wazie cesarskiego Ermitaża w Petersburgu. Waza ta będąca kraterem, t. j. wielkim pucharem używanym do pomieszczenia wina przy biesiadach, to jeden z najdrogocenniejszych zabytków starożytności Ermitaża; wykopaną została ona w r. 1844 w Caere w Etruryi przez Dr. Campana, z którego zbiorów przeszła drogą kupna do Ermitaża. Opisywali ją znawcy tej miary co Stephani i Gerhardt. Mierzyński w pracy swej głównie zastanawia się nad mytem na wazie przedstawionym i szuka źródła, z którego artysta czerpał, wykonywując tą dekoracyę.

Kierunek badania zatem przez autora użyty jest czysto mitologiczny, techniki wykonania i w ogóle samej wazy nie porusza zupełnie, tak dalece, że nie podaje nawet jej rysunku. Podnosimy tu ponownie, iż wazy greckie są punktem wyjścia dla studyów nad hi-

[1]) Z dzieła prof. Maryana Sokołowskiego pod tyt. Studya i szkice z dziejów sztuki i cywilizacyi. Tom I. Kraków. Spółka wydawnicza polska. 1899.

[2]) Description des Collections d'Antiquités conservées à l'hôtel Lambert. Paris. 1886.

[3]) Wazy w artykule streszczonym opisane, omawia autor „Studiów i szkiców“ po raz drugi w opisie Gołuchowa i jego zbiorów w szkicu zatytułowanym „Gołuchów“ na str. 365 do 369.

storyą, mitologią, sztuką, pomagają do prac nad językiem greckim. Dzięki materyałowi na pozór nietrwałemu, a jednak tak opornemu na niszczące działanie czasu, świadectwo to tak wiernie i dokładnie przechwane zostało.

Prof. Sokołowski w szkicu swym streszczając wywody Mierzyńskiego, polemizuje z niemi, i wykazuje niejednokrotnie nazbyt dowolne i nieuzasadnione przywiązywanie do drugorzędnych szczegółów pierwszorzędnego znaczenia.

Zdaje się jest to właściwością wielu nazbyt skrupulatnych archelogów nadawane ubocznym szczegółom dekoracyjnym, jakiegoś zasadniczego znaczenia. Szkic ten jak i poprzedni na wszystkie cechy barwnego pióra autora studyów. *Rol.*

Przegląd prasy fachowej naszej i obcej.

Postępy w fabrykacyi cementu portlandzkiego na Wystawie powsz. w Paryżu w 1900 r. omawia p. M. L. w *Przegl. techn. 310.* Wystawa nie dała dokładnego obrazu w dziale przemysłu cementowego, gdyż Niemcy zupełnie a Anglia z wyjątkiem jednej fabryki, nie wzięły udziału w Wystawie. Autor opisuje pawilon znanej firmy F. L. Smidth & Cie z Kopenhagi; cała produkcya cementu przedstawioną była w osobnym pawilonie. Do suszenia materyału surowego używa firma wieżę, do której wapniak czy kreda dostaje się zapomocą elewatora otworem u góry, i spotyka się z prądem gorących gazów, doprowadzonych z osobnego palowiska przez trzon pieca. Materyał wysuszony otworami u podstawy pieca dostaje się na wózki. Do wypalania służą piece Schöferowskie czyli tak zwane Aalborgskie. Mielenie klinkierów dokonywuje się w rozdrabiaczu szczękowym i młynie kulowym Smidtha i wreście w miażdżarce walcowej Dawidsena.

Cały materyał porusza się automatycznie, tak że tu tylko 2 robotników czynnych było.

Wydajność maszyn wynosi 4 t. na godzinę, miałkość cementu znaczna, bo pozostaje 25% na sicie o 500 otworach na cm^2. Do wprowadzenia w ruch całej instalacyi na Wystawie służyły cztery elektromotory: dla rozdrabiacza szczękowego wraz z elewatorem, dla obracania młyna kulowego, dla obracania miażdżarki walcowej i wreście dla pochłaniacza kurzu (aspirator). Aspirator działał tak dokładnie, iż tak dokuczliwy w fabrykach cementu kurz, tu się nie dawał odczuwać.

Kronika.

Nadprodukcya cementu w Niemczech. Według doniesienia konsula francuskiego w Mannheimie, produkcya cementu w Niemczech dwukrotnie przenosi zapotrzebowanie, wobec czego większość fabryk zmniejsza dywidendę, inne zaś pracują ze stratą. Wielkie dochody, jakie miały jeszcze niedawno Niemcy z przemysłu cementowego' wywołały powstanie wielu fabryk cementu w Ameryce Północnej, Rosyi, Austryi i Szwecyi, których wyrób współzawodniczy obecnie na rynku wszechświatowym z wyrobem fabryk niemieckich. Następstwem tego jest przepełnienie rynków krajowych: fabryki współzawodniczą z sobą i cement sprzedają bez dochodu lub nawet ze stratą, aby się tylko pozbyć zapasów. Zamierzony sandykat nie przyszedł do skutku, gdyż niektóre wielkie i dobrze prosperujące fabryki, które są w stanie przetrwać złe czasy, nie chciały do niego należeć. Nadzieje pokładane, w budowie kanałów w Niemczech, też upadły, gdyż parlament projekt budowy kanałów odroczył; obecnie dla niemieckich fabryk cementu nie widać wyjścia z trudnego położenia. *Prz. T. 312. — L. N.*

Sejm w r. bieżącym dla przemysłu ceramicznego. Ubiegła sesya sejmowa w ogóle dla przemysłu była bardzo jałową, z wyjątkiem sprawozdania posła Żardeckiego jako referenta sejmowej komisyi przemysłowej, żadnych innych przedłożeń, żadnych wniosków, krótkość sesyi, wygasająca kadencya odbiła się tu nader niepomyślnie. W referacie posła Ż., który obejmuje pogląd na przedłożenie Wydziału krajowego o działalności krajowej Komisyi przemysłowej, znajdujemy kilka szczegółów odnośnie do szkół ceramicznych zostająch pod zarządem kraju. Szkół takich obecnie jest 2, garncarska w Kołomyi i dla przemysłu budowlanego (kursa kieramiczne) w Podgórzu. W roku 1900 zwinięto warstat naukowy w Toustem a w zamian utworzono spółkową garncarnię. Przykład ten nasuwa sprawozdawcy myśl, czyby i innych szkół podobnie zwinąć nie dało się. W r. ubiegłym weszla w życie szkoła ceramiczno-budowlana w Podgórzu.

W sprawozdaniu podnosi krajowa Komisya przemysłowa potrzebę rozszerzenia i przeniesienia krajowej szkoły garncarskiej z Kołomyi do Lwowa. Zmierzając do tego celu, proponuje Wydział krajowy uchwalenie rezolucyi do rządu, by tenże wziął pod rozwagę utworzenie wyższego zakładu naukowego dla przemysłu ceramicznego we Lwowie, przy współudziale kraju, w miejsce krajowej szkoły garncarskiej w Kołomyi. Dalsze utrzymanie szkoły ceramicznej w Kołomyi o tyle mija się z celem, ile że miejscowi garncarze z udzielanych nauk korzystają w nader skromnej mierze.

Na wniosek sejmowej komisyi przemysłowej Sejm odnośnie do tej sprawy uchwalił:

Sejm wzywa c. k. Rząd, aby wziął pod rozwagę utworzenie wyższego zakładu naukowego dla przemysłu ceramicznego we Lwowie a to przy współudziale kraju i w miejsce krajowej szkoły garncarskiej w Kołomyi.

III Zebranie międzynarodowego Związku dla badania materyałów technicznych, odbędzie się w Budapeszcie w czasie od 9 do 14 września b. r. Na tym Zjeździe wygłoszonym będzie między innymi cały szereg referatów z zakresu studyów nad konstrukcyami betonowymi zespolonymi z żelazem, tak powszechnie dzisiaj będącymi w użyciu i coraz szersze znajdującymi zastosowanie.

Na ten temat reforować będzie p. Considere z Paryża i p. R. Feret z Boulogne. Badaniu materyałów budowlanych poświęcone będą referaty: M. Garyégo z Charlottenburga: o obecnym stanie badania cementu w Niemczech i Egera z Berlina: badanie materyałów budowlanych przez państwowe zarządy budowlane nadto C. Zielińskiego i J. Zhuka w Budapeszcie: porównawcze metody badania romancementu wreszcie Merciera z Paryża: studya nad badaniem cementu na zginanie. Ważna bardzo sprawa, związana z użyciem cementu do budowli portowych, działania wody morskiej na cement znajdzie wyraz w referatach Le Chateliera i Maynarda z Paryża. O działaniu siarkanów wapnia na cement referować będzie L. Deval z Paryża, o działaniu niektórych soli nieorganicznych na wiązanie zapraw hydraulicznych, prof. Tetmajer z Wiednia. Nadto szereg naukowych sprawozdań uzupełnią odczyty p. Simeona z Paryża, Caja z Ankony, Fossa z Kopenhagi, E. Leduca z Boulogne S. M. i Dr J. Kovacsa z Merö-Telegd. *Th. Z. 1641*

Ziemia okrzemkowa (infuzoryowa) znalezioną została w bogatych pokładach w posiadłościach ks. Oboleńskiego w gub. kałuskiej nadto i w guberniach symbirskiej, archangielskiej i ekaterynosławskiej. *ch. p. 509.*

Pokłady grafitu znacznych wymiarów odkryło pewne towarzystwo poszukując węgla w okręgu Godavery w Indyach; produkcya tej kopalni ma wynosić 100 ton miesięcznie. *ch. p. 318.*

Węglik wapnia do oświetlania acetylenem wyrabiają dotychczas w państwie rosyjskiem trzy fabryki, z tych jedna w Królestwie. Przeszkodą do szerszego zastosowania tego światła są towarzystwa ubezpieczeń. *ch. p. 294.*

Rozmaitości.

Boraks mający jak wiadomo, zastosowanie w wyrobie szkliw otrzymuje się dziś przeważne z minerału borokalcytu, składającego się z boranu wapnia a znajdującego się w Azyi Mniejszej. Z minerału tego działaniem ługu i dwuwęglanu sodowego otrzymuje się przy odpowiedniem postępywaniu boraks krysztaliczny. Pozostały przy tej fabrykacyi węglan wapnia przerabiają huty szkła lub fabryki cementu. *ch. p. 298.*

Ze statystyki przemysłowo-handlowej król. polskiego w r. 1900 znajdujemy szczegóły w *Chem. pol. 310* przytoczone ze sprawozdania konsula angielskiego Murraya. Odnośnie do **materyałów opałowych**, to podrożenie cen węgla zwróciło uwagę na torf, który zajmuje do 30.000 morgów przestrzeni; próby z tym opałem czynione były przez różne towarzystwa, przy pomocy ministerstwa komunikacyi. Zapotrzebowanie na maszyny torfowe było tak wielkie, że specyalne firmy niemieckie nie zdołały wykonać zamówień. Z systemów brykietowania torfu okazał się najlepszym Gałeckiego według którego 7 robotników wykona 33 centnary dziennie i dojść tym sposobem można do ceny 7.20 rsr. za tonę gotowego opału.

Co się tyczy **wapna,** to cena jego utrzymywała się w porównaniu z innymi materyałami najlepiej i wynosiła:

w gorszych gatunkach 50—54 kop. za cetnar.
„ lepszych „ 54—56 „ „ „

Cena **gipsu** 1.08—1.12 rsr. za cetnar.

Fabrykacya **farb mineralnych** istnieje w Królestwie od lat 35; prócz najdawniejszej w Grodzisku istnieją fabryki nadto w Winnicy pod Warszawą, Końskich, Skarzysku, Radomiu i Będzinie. Stosowany bywa sposób fabrykacyi suchy; produkują okry, umbry, czerwienie i czerń (bistr). Najlepsze gatunki okry z najdu[illegible] się w końskiem (g. radomska) i będzińskiem (g piotrkowska). Tlen[illegible] żelaza pociągają z Anglii i Niemiec, bistr z Niemiec Z powodu nadprodukcyi panuje tu stagnacya.

Co się tyczy **cementu** to fabryki z powodu zmniejszenia zapotrzebowania, zmniejszyły produkcyę. Zaledwie kilka fabryk wypłaciło dywidendę. Sandykat wszedłszy w porozumienie z Niemcami podniósł cenę cementu w r. 1901 o 25%.

Cena cementu w r. 1900 wynosiła około 2.90 rsr. za beczkę w sprzedaży hurtownej i 3.84 rsr. w cząstkowej. Cena ta utrzymała się, dzięki znacznemu zapotrzebowaniu do Rosyi, miejscowe potrzeby nie pozwoliłyby na prowadzenie fabrykacyi.

Numer zamyka się 4 i 18 każdego miesiąca.

Upraszamy przy korzystaniu z anonsów przez nas ogłaszanych o powołanie się na nasze pismo.

OGŁOSZENIA.

Projekta, plany, kosztorysy, urządzenia cegielń, fabryk dachówek, wyrobów ogniotrwałych, cementu, wapna, gipsu i t. p.

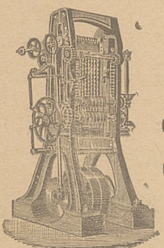
Inż. Ernest Hotop w Berlinie.

Wszelkie maszyny dla fabryk cegieł, dachówek, drenów, wyrobów ogniotrwałych, artykuły kanalizacyjne i wodociągowe;

- - - MOTORY „PELTON“ i transmisye. - - -

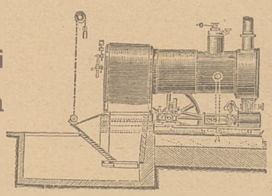
Ludwik Hinterschweiger jun,

w Lichtenegg b/W.



MASZYNY

do obróbki drzewa



i kompletne urządzenia tartaków, maszyny parowe i transmisye.

W. LANGFELDER w BUDAPESZCIE.

Kotły parowe

i PATENTOWANE PRZEGRZEWACZE PARY

WALTHER & Co w KALK b. K.

jeneralny zastępca

Inż. Marcin Maliniak

Kraków, Floryańska 32.

MASZYNY

dla obróbki metali i drzewa; maszyny (Werkzeuge) dla kowalstwa, ślusarstwa i blacharstwa; wagi, urządzenia transportowe.

De Fries & Co A. G.

w DÜSSELDORFIE.

Pompy, prasy filtrowe, armatury

A. L. G. DEHNE

Zastępca na Galicyę

Inż. Marcin Maliniak

Kraków, Floryańska 32.

Ceramik

gruntownie obeznany z fabrykacyą cegły i wyrobów **ogniotrwałych** do najwyższych temperatur przeznaczonych, fabrykacyą **cegły licowej** (okładzinowej), terrakotowych **ornamentów** budowlanych, **dachówek** wszelkiego rodzaju, **kafli** berlińskich oraz majolikowych, fabrykacyą **szkliw** wszelkiego gatunku,

budową wszelkich **pieców** pierścieniowych, perjodycznych i muflowych, przeznaczonych do wypalania powyższych towarów,

jak również gruntownie **obeznany z wypalaniem** tychże wyrobów w piecach rusztowych, pierścieniowych i gazowych, **budową** parowych **fabryk** ceramicznych i wszelkiemi urządzeniami fabrycznemi, **robotami wiertniczemi** i t. d., obecnie zajmujący stanowisko instruktora fabryki cegły ogniotrwałej, w której zaprowadza wszelkie najwyższe gatunki wyrobów ogniotrwałych i potrzebne w tym celu budowy oraz urządzenia fabryczne,

poszukuje od 1-go października

a w ostatecznym razie i później miejsca 50

dyrektora technicznego,

lub ewentualnie głównego pomocnika dyrektora jednej z większych fabryk ceramicznych w państwie Austryackiem lub Rosyjskiem.

Poszukujący jest Polakiem, włada językiem rosyjskim i niemieckim i zajmowane przez niego obecne stanowisko jest niewymówione.

Na żądanie może przesłać liczne i znakomite świadectwa zagraniczne, oraz bardzo poważne referencye.

Łaskawe oferty uprasza się składać do Redakcyi „PRZEGLĄDU CERAMICZNEGO“ pod literami **J. T. 15.**

Nr. telefonu 153.

FABRYKA PIECÓW KAFLOWYCH

w Dębnikach pod Krakowem

JÓZEFA NIEDŹWIECKIEGO i Ski

wykonywa:

Piece z kafli ogniotrwałych o różnych kolorach i deseniach.

Kuchnie kaflowe rozmaitych typów.

Wykładki ścian oraz wanien z kafli porcelanowych.

Przestawiania starych pieców i kuchen, oraz wszelkie

9 tychże przeróbki i naprawy.

W kraj. szkole garncarskiej w Kołomyi

rok szkolny rozpocznie się dn. 1 września.

Program nauki szkolnej obejmuje dwa działy praktyczne — garncarski i kaflarski.

Nauka bezpłatna. Uczniowie ubodzy a zdolni i pilni otrzymują zasiłki stypendyjne.

Chcący wstąpić do szkoły jako uczniowie zwyczajni winni wykazać się, że mają ukończonych lat 13, ukończyli z dobrym postępem szkołę ludową i posiadać fizyczne uzdolnienie do obranego zawodu.

Jako uczniowie nadzwyczajni mogą być przyjęci czeladnicy i majstrowie garncarscy i kaflarscy. 52

Zgłoszenia adresować:

Dyrekcya kraj. szkoły garncarskiej w Kołomyi.

Redaktor odpowiedzialny i wydawca: Inżynier Karol Rolle. Druk W. Poturalskiego w Podgórzu.